

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N° 665

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre DENIZET

Né le 23 Février 1910, à Bellême (Orne)

**UN CAS DE DÉGÉNÉRESCENCE SARCOMATEUSE
DE LA MALADIE OSSEUSE DITE : « MALADIE DE PAGET »**

Président de Thèse : M. MONDOR, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre DENIZET

Né le 23 Février 1910, à Bellême (Orne)

**UN CAS DE DÉGÉNÉRESCENCE SARCOMATEUSE
DE LA MALADIE OSSEUSE DITE : « MALADIE DE PAGET »**

Président de Thèse : M. MONDOR, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

Le Doyen..... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des ma-	GUILLAIN.
ladies de l'encéphale.....	LEMIERRE.
Clinique des maladies cutanées et syphi-	CUNEO
litiques	GOSSET
Clinique des maladies du système nerveux	GREGOIRE
Clinique des maladies infectieuses.....	LENCRMANT.
Clinique chirurgicale.....	VELTER.
	CHEVASSU.
Clinique ophtalmologique.....	COUVELAIRE.
Clinique urologique	JEANNIN.
Clinique d'accouchements.....	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique.....	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et ortho-	HARVIER.
pédie	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique médicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	M. VILLARET.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	TROISIER.
Clinique propédeutique.....	MATHIEU.
Clinique de la Tuberculose.....	LAUBRY.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a-	GLOVIS VINCENT.
dulte	N...
Clinique cardiologique	HAZARD.
Clinique de neuro-chirurgie	MULON.
Assistance Médico-Sociale.....	OLIVIER.
Professeurs sans chaire.....	SANNIE.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Chimie BOULANGER.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Urologie COUVELAIRE.
 Physique DOGNON.
 Urologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.

MM.

Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.
 Obstétrique LANTUEJOUL.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUY.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie MME J. LEVY.
 Pathologie chirurgicale .. MÉNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT LUTHER.
 Médecine légale..... PIÉDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNÈQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.		BROCO.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VALLERY-			
RADOT.			
SEZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale.		
ECALLE			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

Professeur de pathologie chirurgicale

Chirurgien des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

A MES MAÎTRES

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR DENIKER	1933-34
MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR	1934-35
MONSIEUR LE DOCTEUR LAEDERICH	1935-36

Internat provisoire

MONSIEUR LE DOCTEUR BERGER	1936-37
MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVALLEY	1937-38
MONSIEUR LE DOCTEUR GUIMBELLOT	1939-40

MESSIEURS LES DOCTEURS :

LANOS, ARMINGEAT, HUCQ, HUART

INTRODUCTION

Décrite en 1876 par Sir James Paget, l'ostéite déformante, affection chronique et progressive, dont le pronostic fonctionnel demeure souvent sérieux, comporte un pronostic vital, souvent assombri par la transformation sarcomateuse des os atteints par la maladie.

Déjà, Sir James Paget avait été frappé par la relative fréquence de cette dégénérescence sarcomateuse, en ayant observé trois cas sur cinq malades, suivis jusqu'à leur mort. Le malade qui fit l'objet de l'observation princeps de Paget mourut d'un sarcome du radius.

Depuis, l'attention des auteurs a été retenue par l'éventualité plus fréquente de dégénérescence maligne au cours de la maladie de Paget. « Celle-ci ferait le lit — au sarcome — (Sabrazès). »

Les statistiques récentes varient :

Pour Codman, Segale et Albertini, 10 % des ostéofibreux font des tumeurs malignes de l'os. Packard note six transformations malignes sur 66 cas. Bird a relevé neuf sarcomes sur 64 observations de maladie

de Paget. Segale rapporte deux cas d'ostéo sarcome chez les Pagétiques. Stöhr relève la fréquence des localisations du sarcome à l'humérus chez les ostéofibreux.

Ces dégénérescences se développent chez les sujets ayant dépassé cinquante ans, de cinquante cinq à soixante quinze ans électivement. Elles frappent surtout les os longs, surtout le fémur, tibia, humérus, puis le crâne et les os iliaques.

Le début de la transformation maligne est souvent d'une très grande insidiosité et difficile à saisir.

Si les auteurs ont insisté sur le rôle des traumatismes et ont attiré l'attention sur la survenue de fractures — fractures spontanées de l'os sarcomateux, à distinguer des fractures provoquées par un traumatisme minime, dues à la fragilité de l'os pagétique — bien souvent le début de la dégénérescence passe inaperçu, l'augmentation de volume de l'os, des douleurs spontanées étant d'abord mis sur le compte d'une poussée évolutive pagétique. Mais l'évolution rapide de la tumeur, son accroissement anormal font suspecter la transformation maligne, bientôt confirmée radiologiquement et histologiquement après biopsie.

Comme y insistait Grizard : « Il y a lieu de signaler la surveillance toute spéciale qu'on doit exercer sur un pagétique exerçant un métier actif ; il est, en effet, doublement visé par l'apparition d'une tumeur maligne, d'une part, parce que pagétique, il est porteur d'une affection irritative de

» l'os, susceptible de transformation, d'autre part,
» parce qu'il est exposé aux traumatismes qui, par
» eux-mêmes, peuvent provoquer la tumeur. La
» transformation maligne, qui ne doit pas être, dans
» de pareils cas, considérée comme une coïncidence,
» apporte un nouvel élément au pronostic de la ma-
» ladie de Paget. A côté du pronostic à longue
» échéance de celle-ci, il faut envisager le pronostic
» vital immédiat par l'apparition possible d'une tu-
» meur osseuse maligne. »

Plus récemment, T. B. Davie et N. E. Cooke admettent que la plupart des sarcomes ostéogéniques qui apparaissent chez les sujets âgés, sont dus à une véritable transformation sarcomateuse des lésions pagétiques de l'os. Il s'agit, en effet, de pagétiques reconnus depuis de longues années et les os, atteints par le sarcome, sont ceux qui sont le siège des lésions pagétiques les plus accentuées.

L'histologie révèle un sarcome de type fuso-cellulaire et Davie et Cooke ont constaté la présence de nombreux ostéoclastes qui représentent, à leurs yeux, l'intermédiaire entre Paget et Sarcome.

Ces dernières années, des observations de transformation maligne de maladie de Paget ont été rapportées par différents auteurs, tant en France qu'à l'étranger, spécialement en Amérique du Nord, où la fréquence de la dégénérescence semble dépasser dix pour cent des cas.

Nous rapportons ici une observation inédite de

transformation maligne de maladie de Paget que nous devons à la bienveillante obligeance de notre Maître le professeur Mondor, à qui nous tenons à exprimer notre sincère gratitude.

OBSERVATION

(MONDOR, LAYANI et OLIVIER)

Madame Le Gen..., âgée de 80 ans, fait, en 1930, une chute. Depuis cette date, sa jambe gauche est « pesante », le soir, après la fatigue, et son genou gauche est douloureux. En même temps, elle commence à boîter et doit porter un soulier à talon plus haut du côté gauche.

L'examen, à cette époque, montre l'existence d'une courbure anormale de son fémur gauche, courbure à convexité antérieure. Des clichés radiographiques, pris alors, avaient fait porter le diagnostic de maladie de Paget.

La malade a été ensuite suivie par MM. Ducroquet et Layani. On la traite par des rayons ultra-violets. Mais les douleurs au niveau du genou persistant, on fait faire de la radiothérapie sur l'articulation ; ce traitement a été efficace contre les algies qui disparaissent. La marche redevient facile.

Pendant huit ans, on poursuit ce traitement, la malade ayant eu, ainsi, six à sept séries de séances radiothérapiques.

En août 1938, Mme Le Gen... fait un faux pas ; elle ressent une violente douleur dans le genou gauche. Cette douleur persiste, augmente même, et la marche n'est plus guère possible qu'avec des béquilles.

En mai 1939, la malade est hospitalisée dans le service du Professeur Mondor, à l'hôpital Bichat.

Examen de la malade

L'examen, pratiqué alors, montre que le membre inférieur gauche est douloureux, raccourci. Le fémur gauche est déformé, courbe à convexité antérieure. Le genou est globuleux, déformé, augmenté de volume. Au niveau de l'articulation, qui est chaude et empâtée, la palpation révèle une tuméfaction profonde, faisant corps avec l'os, douloureuse. Il n'y a pas de choc rotulien, pas d'adénopathie inguinale.

Par ailleurs, l'examen clinique ne révèle pas d'autres signes évocateurs de maladie de Paget :

Pas de déformation des tibias ;

Pas de sensation d'augmentation du volume du crâne qui est de dimensions normales.

Par contre, l'examen radiologique révèle l'existence de lésions caractéristiques de maladie de Paget.

Le fémur gauche est augmenté de volume, incurvé. Son diamètre transversal est élargi. L'os est flou « comme si la patiente avait bougé ». Il y a, à la fois, raréfaction et condensation osseuse. La cavité médullaire de l'os est élargie, estompée, peu visible. L'os

a un aspect ouaté, floconneux, très caractéristique de maladie de Paget.

La partie supérieure de la diaphyse fémorale et le grand trochanter sont le siège des calcifications marquées, avec un aspect géodique bien particulier.

Au niveau du col fémoral, la raréfaction osseuse est également accentuée.

A la partie inférieure, la diaphyse fémorale est épaissie, l'opacité marquée, sans limites nettes, entre la corticale et la médullaire.

Mais ce qui frappe est l'existence, au niveau du condyle externe du fémur, d'une rupture de la corticale de l'os.

Si la région condylienne présente un aspect alvéolaire très marqué, avec images kystiques, de contours estompés, ouatés, il existe, au niveau du condyle externe, une érosion de la corticale, « en coup d'ongle », qui se continue dans les parties molles.

Ce signe radiologique fait penser à une dégénérescence maligne d'un fémur atteint de maladie de Paget.

Bien que, dans le cas présent, l'ostéite déformante ne se traduise pas radiologiquement par des lésions des tibias et des clavicules, qui ont un aspect normal, le cliché du crâne, sans montrer de lésions évidentes, révèle cependant un épaississement, une condensation de la corticale avec un léger flou.

Par contre, des lésions pagétiques nettes sont relevées au niveau du bassin : les ischions sont caracté-

ristiques : le bord de l'os est flou, vacuolaire, imprécis ; l'aspect général est cotonneux.

De même, au niveau du genou droit, la région condylienne est décalcifiée, de contours imprécis, finement vacuolaires.

Au niveau du thorax, la radiographie montre, outre la calcification marquée des cartilages costaux, une calcification importante des arcs cartilagineux trachéobronchiques, qui dessine avec une netteté toute particulière, l'arbre respiratoire.

L'ensemble des renseignements radiologiques fait donc penser à une dégénérescence maligne d'un fémur atteint de maladie de Paget.

Une biopsie, faite au niveau du condyle externe du fémur gauche, est pratiquée le 16 mai 1939.

L'examen histologique, pratiqué par Mlle Gauthier-Villars, qui nous en a communiqué les résultats et que nous remercions, fait conclure à un sarcome de la série ostéoblastique sans ostéoformation.

Les fragments examinés montrent des lésions de deux ordres bien distincts, sans qu'il existe de points où apparaissent la transition, ou même la juxtaposition de ces lésions.

1) Il s'agit, en premier lieu, de lésions tumorales évidentes, faites d'éléments cellulaires généralement allongés, fusiformes, souvent monstrueux, disposés en larges faisceaux ou en plages homogènes. La malignité et le type fibro-sarcomateux des lésions ne peuvent laisser de doute. Mais il est difficile d'affirmer que le tissu osseux a été le point de départ de

cette néoformation. En effet, sur trois fragments, aucun ne comporte de tissu osseux aux confins de la tumeur, dont le type histologique, fréquemment rencontré dans les ostéosarcomes, appartient cependant aussi bien à toutes les variétés de tissu conjonctif.

II) Sur d'autres fragments, le tissu osseux présente toutes les altérations propres à la maladie de Paget. Les lamelles osseuses sont très épaisses, déformées, sillonnées de minces traînées, colorées intensément par l'hématéine. Il n'existe aucun ostéoclaste à leur contact, même sur un point où la destruction lamelleuse, particulièrement intense, aboutit à un véritable effritement des lamelles, d'où partent de fines arborescences fibrillaires.

Les espaces médullaires sont uniformément fibreux, fibrose discrète, mais homogène avec disparition complète des vacuoles adipeuses, absence de toute réaction inflammatoire de type cellulaire.

Il s'agit donc bien d'une tumeur conjonctive maligne, fibrosarcome, développée sur un fémur pagétique.

L'amputation au tiers inférieur de la cuisse gauche est pratiquée le 1^{er} juin 1939.

L'examen histologique de la pièce opératoire confirme le diagnostic.

La malade supporte très bien l'opération. La cicatrisation est rapide ; la malade part en convalescence à la fin du mois de juin. Trois mois plus tard, elle donne de ses nouvelles qui sont excellentes.

L'observation que nous venons de rapporter est donc l'illustration d'un cas de greffe de sarcome sur une maladie de Paget, avec preuves radiographiques et anatomo-pathologiques.

Il faut constater que la littérature médicale n'abonde pas en cas analogues. Dans le traité de médecine de Vidal et Tessier, Léri se contente de signaler la possibilité de semblables faits.

Lièvre, dans une thèse récente, déclare que la maladie de Paget est susceptible de dégénérescence, sarcomateuse, mais que c'est un fait exceptionnel.

Wanke consacre, en 1932, un article à la dégénérescence sarcomateuse de la maladie de Paget. Amené à examiner, à la suite d'un traumatisme, un malade atteint depuis huit ans de gêne douloureuse au niveau du genou droit, Wanke porte le diagnostic de maladie de Paget avec dégénérescence sarcomateuse au niveau du condyle interne du genou droit, diagnostic confirmé par la radiographie et la biopsie, et par l'examen histologique de la pièce après amputation.

Banzet, Delarue, Elbim citent le cas d'un malade de 61 ans, hospitalisé en 1933, pour douleur et impotence du genou droit. L'examen clinique montre des déformations pagétiques évidentes ; la totalité du squelette est déformée, fémurs incurvés symétriquement, jambes en parenthèses, épaississement de la calotte crânienne.

Rapidement se développe au niveau du genou une

tuméfaction chaude et douloureuse. Radiologiquement, la corticale éclatée traduit l'ostéosarcome.

Une amputation est pratiquée ; l'examen histologique montre l'image d'un sarcome fuso-cellulaire au niveau de la tumeur, alors que les fragments prélevés au voisinage de la zone de la section chirurgicale ont montré des lésions typiques de Paget.

Mais, si l'examen histologique a montré les deux processus d'ostéite fibreuse et de prolifération fibroblastique cancéreuse, jamais ces auteurs n'ont pu trouver les limites d'extension de la tumeur maligne. Le processus sarcomateux y progresse par envahissement et remplacement, sans que nul aspect puisse traduire une transformation en éléments cancéreux des fibroblastes adultes.

De cette observation, nous rapprochons un cas cité par Schurch et Uelhinger dans la *Schweizerische né-dizinische Wochenschrift*. Il s'agit d'un homme de 65 ans, atteint de maladie de Paget, cliniquement latente avec localisations multiples. En relation avec un coup sur le genou droit, se développe avec rapidité, une gêne fonctionnelle marquée, associée à une augmentation de volume douloureux de l'épiphyse inférieure du fémur.

Une radiographie, prise deux mois après le premier traumatisme, ne montrait qu'une décalcification, tandis qu'une autre, faite sept mois plus tard, présente l'image classique de l'ostéite déformante jointe à celle du sarcome, en partie ostéolysant, en partie sclérosant.

La biopsie et l'examen de la pièce après l'amputation confirment le diagnostic.

Dans un cas analogue de Speiser, l'examen histologique a permis de constater dans les os pagétiques, à côté du tissu sarcomateux, de nombreux îlots d'un tissu médullaire riche en cellules fusiformes, sans croissance destructrice, que l'auteur considère comme constituant un premier degré particulier de sarcomatose.

Ainsi, des observations récentes montrent la survenue non exceptionnelle de lésions sarcomateuses apparaissant chez des malades atteintes de maladie de Paget.

Dans presque tous les cas cités, et dans notre observation personnelle, on retrouve dans les mois ou semaines qui précèdent la traduction clinique de la transformation sarcomateuse, la réalité d'un traumatisme. Faut-il l'incriminer dans la genèse de la tumeur maligne, ou faut-il croire seulement à une simple coïncidence ? Nous ne ferons que poser la question. Les conditions qui font que l'ostéite déformante dégénère malignement sont inconnues. Speiser pense que pour un unique traumatisme, ce développement vers la malignité n'est pas essentiellement favorisé.

Dans l'ensemble, il apparaît cependant, que le début de la transformation maligne est particulièrement insidieux. Si, dans certains cas, l'attention peut être attirée par un traumatisme, voire par une fracture, comme l'a signalé Tavernier, qui en distingue trois

variétés, — fracture provoquée par un traumatisme important, fracture due à la fragilité de l'os pagétique où le traumatisme initial est minime, fracture spontanée révélant la dégénérescence, — dans nombre de cas, le début de la transformation maligne passe inaperçu.

L'exacerbation des douleurs, l'importance fonctionnelle, sont souvent rapportées à une poussée évolutive de la maladie de Paget.

L'aggravation des symptômes, leur persistance, les modifications des signes locaux, évoquent parfois la transformation maligne.

Mais c'est surtout la radiographie qui apportera les éléments décisifs : rupture de la corticale, envahissement des tissus avoisinants par la tumeur, et ces données radiologiques seront confirmées par l'examen histologique des fragments prélevés par biopsie.

CONCLUSIONS

En conclusions, il nous apparaît que la dégénérescence sarcomateuse de la maladie de Paget n'est pas exceptionnelle. Sa fréquence paraît encore difficile à apprécier : il n'en reste pas moins que la tendance de la maladie de Paget à se compliquer d'ostéosarcome doit être retenue.

Dans certains cas, l'existence de l'ostéite déformante progressive avait été reconnue depuis de longues années.

Dans d'autres observations, le sarcome se révèle seul alors que le Paget préalable était plus ou moins méconnu, et, en tous cas, cliniquement muet.

Les malades viennent consulter pour leur ostéosarcome, car on les voit rarement pour leur Paget pur, et il n'est pas rare de retrouver dans leur histoire la notion d'un traumatisme antérieur.

De toute manière, c'est une complication presque exclusive aux sujets ayant dépassé la cinquantaine : la maladie de Paget ne se voit que chez des sujets d'un certain âge, et quand l'ostéosarcome se révèle il existait souvent un passé pathologique remontant à plusieurs années.

Certains auteurs vont même plus loin et Abel et Hellweger concluent : « qu'en présence d'un sarcome « ostéoidé histologiquement démontré chez un sujet « ayant dépassé 40 ans, on doit admettre du point de « vue étiologique la notion de maladie de Paget. »

Dans notre observation personnelle, les lésions Pagétiques avaient été reconnues huit ans avant la dégénérescence.

L'attention avait été attirée par la persistance des douleurs, leur augmentation, l'aggravation de l'impotence, l'apparition d'une tuméfaction, tous ces troubles datant d'un traumatisme antérieur.

La preuve de la transformation sarcomateuse a été donnée par la radiographie et confirmée par l'examen histologique.

C'est dire que le pronostic de la maladie de Paget, déjà fortement compromis au point de vue fonctionnel par l'impotence que peuvent entraîner à la longue les déformations osseuses, doit toujours être réservé en raison de la complication, rare il est vrai, mais redoutable qu'est la dégénérescence sarcomateuse.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- W. ABEL ET F. HELLWEGER. — Sarcome développé sur une ostéite déformante de Paget. (*Roentgenpraxis*, février 1938.)
- ALBERTINI. — Formation d'un sarcome à base d'une ostéite déformante de Paget. (*Virchow's Archives*, Vol. CCLXVIII, fac. 2, février 1928.)
- ANDRIEU. — *Monde Médical*, 1934.
- BELL. — Ostéitis deformans and tumors of bones. (*Heb. journal of Australia*, Supl. 16, 10 décembre 1927.)
- BIRD. — Sarcome compliquant la maladie osseuse de Paget. 9 cas. (*Archives of Surgery*, vol. (), tome 1, n° 4, 6 juin 1927.)
- BRADLAY, COLEY ET SHARP. — La maladie de Paget, affection prédisposant à l'ostéo-sarcome. (*Archives of Surgery*, Vol. 23, n° 6, décembre 1931.)
- J.-F. BRAILSFORD. — La maladie osseuse de Paget, sa fréquence, son diagnostic, ses complications. (*The British journal of Radiology*, Vol. II, n° 128, août 1938.)
- T.-B. DAVIE ET COOKE. — Le développement du sarcome ostéogénique dans la maladie de Paget. (*The British journal of Surgery*, Vol. 25, octobre 1937.)

- GENNESSER ET BOAS. — A case of generalized osteitis deformans (Paget). With secondary malignant degeneration. (*Acta Radiologica Stockholm*, Vol. XI, Fasc. 4, n° 62, 30 septembre 1930.)
- GESTEL ET JANDOR. — *Deutsch. Zeit für chir.*, janvier 1939-9.
- GOLD. — *Wien. Klin. Woch.*, 1929.
- GOUGEROT, ISAY ET STEHELIN. — Ostéosarcome du coude au cours de la maladie de Paget. (*Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, n° 8, novembre 1931.)
- GRIZAUD. — Au sujet d'un ostéosarcome chez un malade atteint de maladie de Paget. (*Journal de Radiologie*, tome 19, mars 1935.)
- GRIZAUD. — Ostéite fibreuse, déformante de Paget. Ostéosarcome et traumatisme. (*Presse Médicale*, 20 juin 1936.)
- HERSTEL. — *Der chirurgy*, 15 décembre 1933-5.
- KIENBOCK ET IELKA. — Paget avec sarcomes multiples. (*Brunn's Beiträge zur Klinischer Chirurgie*, tome 162, n° 2, septembre 1935.)
- JEANNENEY ET CRETIN. — Sarcome et Paget. (*Ann. An. Path.*, tome 13, n° 6, janvier 1936. — *Ann. Médico-Chirurgicale de Paris.*)
- JEANNENEY ET LAPORTE. — Ostéosarcome au cours d'une maladie de Paget. (*Gazette Hebd. des Sciences Médicales de Bordeaux*, tome 56, n° 35, 1^{er} septembre 1935.)
- LASSERRE. — Aspect particulier et complet de la maladie de Paget. (*Gazette Hebd. des Sciences Médicales de Bordeaux*, An. 57, n° 14, 5 avril 1936.)

LASSERRE. — Maladie de Paget et complications. (*Bordeaux chirurgical*, An. 7, n° 4, octobre 1936.)

LERI. — *Paris médical*, 1924

LIEVRE. — *Thèse de Paris*, 1932.

LIEVRE. — Ostéite déformante de Paget et traumatisme. (*Presse Médicale*, 8 janvier 1936.)

MATHEY-CORNAT. — Tumeurs des os chez les Pagétiques. (*Bull. et Mémoires Soc. Radiologique médicale de France*, ann. 18, n° 167, mars 1930.)

OSCHNER ET GACE. — Osteogenic sarcoma developed in osteitis deformans. (*Surg. Clin. N. Americ.* T. 10, août 1930.)

SABRAZES, RICHOU, JEANNENEY ET MATHEY-CORNAT. — Tumeur maligne et maladie de Paget. (*Journal Médical de Bordeaux*, n° 15, 10-25, août 1926.)

SEGALE. — Osteite de Paget avec sarcome de l'humérus. (*Archivio Italiano de chirurgica*, tome 22, fac. 5, novembre 1.)

SCHURCH ET UEHLINGER. — Degenesc. sarcomateuse de l'ostéite déformante de Paget. (*Schweizerische medizinische Wochenschrift*, Bâle, An. 68, n° 18, 30 avril 1938.)

SCHURCH ET UEHLINGER. — Le sarcome, complication non exceptionnelle de la maladie de Paget. (*Schweizerische medizinische Wochenschrift*, Zurich, An. 68, n° 21, mai 1938.)

SFEISER. — Dégénérescence sarcomateuse de l'ostéite déformante. (*Archives für Klinische Chirurgie*, 7 janvier 1928.)

STOHR. — Formations sarcomateuses de l'ostéite déformante de Paget. (*Wiener mediz. Wochenschrift*, an. LXXIX, n° 39, 21 septembre 1929.)

TAVERNIER. — Les fractures dans la maladie de Paget. (*Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon*, 19 mars 1936.)

VATEL ET ABEL. — A propos de l'évolution sarcomateuse de la maladie de Paget. (*Hambourg-Der Chirurg.*, an. II, fac. 5, 1^{er} mars 1939.)

WANCKE. — *Deutch. Zeit. für chir.*, vol. 237, 1932.

WIDAL ET TEISSIER. — Traité de Médecine.

WOOLF. — Osteitis deformans with sarcomas. (*Proceeds Royal. Soc. medidine*, Londres, t., 23, 23 avril 1930.)

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
